

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-055149

(43)Date of publication of application : 26.02.2003

(51)Int.Cl.

A61K 7/00
A61K 31/7048
A61K 47/08
A61K 47/14
A61P 17/00
A61P 17/16

(21)Application number : 2001-242058

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 09.08.2001

(72)Inventor : YOSHINO OSAYUKI

(54) SKIN CARE PREPARATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a skin care preparation that includes 2-O-a-D-glucopyranosyl-L-ascorbic acid having excellent skin-whitening effect.

SOLUTION: 2-O-a-D-Glucopyranosyl-L-ascorbic acid, an ultraviolet A region-shielding agent, for example, t-butylmethoxybenzoyl-methane and an ultraviolet B region-shielding agent, for example, octyl methoxycinnamate are formulated to the skin care preparation.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-55149

(P2003-55149A)

(43)公開日 平成15年2月26日(2003.2.26)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	X 4 C 0 7 6
			H 4 C 0 8 3
			M 4 C 0 8 6
			N
31/7048		31/7048	

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-242058(P2001-242058)

(22)出願日 平成13年8月9日(2001.8.9)

(71)出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)発明者 吉野 修之

神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株

式会社資生堂リサーチセンター(新横浜)

内

(74)代理人 100090527

弁理士 館野 千恵子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 皮膚外用剤

(57)【要約】

【課題】 優れた美白効果を有する2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸配合の皮膚外用剤を提供する。

【解決手段】 2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸と、 α -ブチルメトキシベンゾイルメタンのような紫外線A領域防御剤と、メトキシケイ皮酸オクチルのような紫外線B領域防御剤とを配合する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸と、紫外線A領域防御剤と、紫外線B領域防御剤とを配合することを特徴とする皮膚外用剤。

【請求項2】 紫外線A領域防御剤が α -ブチルメトキシベンゾイルメタンであり、紫外線B領域防御剤がメトキシケイ皮酸オクチルであることを特徴とする請求項1記載の皮膚外用剤。

【請求項3】 紫外線A領域防御剤の配合量が0.5質量%以上、3質量%以下で、紫外線B領域防御剤の配合量が1質量%以上、10質量%以下であることを特徴とする請求項1記載の皮膚外用剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸を含有する皮膚外用剤に関し、さらに詳しくは、優れた美白効果を有する2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸配合の皮膚外用剤に関する。

【0002】

【従来の技術】皮膚のしみなどの発生機序については不明な点もあるが、一般には、ホルモンの異常や日光からの紫外線の刺激が原因となってメラニン色素が形成され、これが皮膚内に異常沈着するものと考えられている。このようなしみやあざの治療法にはメラニンの生成を抑制する物質、例えばビタミンCを大量に投与する方法、グルタチオン等を注射する方法、あるいはL-アスコルビン酸、システインなどを軟膏、クリーム、ローションなどの形態にして、局所に塗布するなどの方法がとられている。

【0003】また近年、安定な美白剤として、アスコルビン酸の2-位にグルコース1分子が配位したアスコルビン酸の配糖体である2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸が報告されている（特開平3-135992号公報）。この2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸は直接還元性を示さないが、表皮中、真皮中のグルコシダーゼ活性により、糖部分が解離することによりアスコルビン酸が生成し、このアスコルビン酸は、一般にメラニン生成過程の代謝中間物であるドーパキノンからドーパクロムへの生合成を抑制し、また、生成している濃色酸化型メラニンを淡色還元型メラニンに戻す作用を有し、皮膚の美白化、しみ、そばかす、黒皮症、肝斑等の治療、改善に有効な化合物である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸の美白効果を更に高めるための技術開発が望まれている。本発明はこのような従来の問題点を解決するためになされたもので、美白効果がさらに高められた2-O- α -D-

グルコピラノシル-L-アスコルビン酸配合の皮膚外用剤を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者等は上記課題を解決すべく鋭意検討を重ねた結果、アスコルビン酸の2-位にグルコース1分子が配位したアスコルビン酸の配糖体である2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸と、特定の紫外線吸収剤を組み合わせることにより、優れた美白効果を奏する皮膚外用剤が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0006】すなわち、本発明は、2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸と、紫外線A領域防御剤と、紫外線B領域防御剤とを配合することを特徴とする皮膚外用剤である。

【0007】以下、本発明の構成について詳述する。本発明に用いられる2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸は、アスコルビン酸の配糖体であり、美白作用に加えて、紫外線照射によって起こるフリーラジカルから皮膚を守る機能、皮膚細胞を活性化する機能、光障害を防ぐ機能、皮膚免疫を高める機能等が期待される。この2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸は、例えば特開平3-135992号公報に記載された方法によって製造することができる。2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸の配合量は皮膚外用剤全体に対して0.001~7.0質量%が好ましく、十分な美白効果を有しかつ皮膚外用剤としてべたつき等の弊害を有さない点で0.01~5.0質量%が特に好ましい。

【0008】本発明で用いられる紫外線防御剤は、紫外線A領域防御剤と紫外線B領域防御剤とを組み合わせる用いる。

【0009】紫外線A領域防御剤としては、例えば、 α -ブチルメトキシベンゾイルメタン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、酸化亜鉛等が挙げられる。このうち特に α -ブチルメトキシベンゾイルメタンが好ましい。紫外線A領域防御剤の配合量は皮膚外用剤全体に対して0.1~5.0質量%が好ましく、0.5~3.0質量%が特に好ましい。

【0010】紫外線B領域防御剤としては、例えば、メトキシケイ皮酸オクチル、ウロカニン酸、パラアミノ安息香酸塩、パラジメチルアミノ安息香酸オクチル、サリチル酸ホモメンチル、酸化チタン等が挙げられる。このうち特にメトキシケイ皮酸オクチルが好ましい。紫外線B領域防御剤の配合量は皮膚外用剤全体に対して0.5~15.0質量%が好ましく、1.0~10.0質量%が特に好ましい。

【0011】本発明においては、紫外線A領域防御剤と紫外線B領域防御剤とを組み合わせることで、どちらか一方を単独で配合した時よりも美白効果が顕著

に高められる。

【0012】本発明の皮膚外用剤は、化粧品、医薬品、医薬部外品等、外皮に適用されるものを指し、その剤型は水溶液系、可溶化系、乳化系、粉末系、油液系、ゲル系、軟膏系、水-油2層系、水-油-粉末3層系等幅広い形態を取り得る。

【0013】本発明の皮膚外用剤には上記必須成分の他に通常化粧品や医薬品等の皮膚外用剤に用いられる他の成分を本発明の効果を損なわない範囲で配合することができる。例えば、二酸化チタン、マイカ、タルク、シリコーン、ナイロン、セルロース等の粉末成分、アボガド油、トウモロコシ油、オリーブ油、ナタネ油、月見草油、ヒマシ油、ヒマワリ油、茶実油、コメヌカ油、ホホバ油、カカオ油、ヤシ油、スクワラン、スクワレン、牛脂、モクロウ、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナバロウ、鯨ロウ、ラノリン、シリコーン油、フッソ油、流動パラフィン、セレシン、ワセリン、ポリオキシエチレン(8モル)オレイルアルコールエーテル、エチルヘキサン酸ベンタエリスリトール、エチルヘキサン酸グリセリン、エチルヘキサン酸セチル、モノオレイン酸グリセリル等の油分、カプリルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール等の高級アルコール、コレステロール、フィトステロール等のステロール、カブリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、バルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、ラノリン脂肪酸、リノール酸、リノレン酸等の高級脂肪酸、ポリエチレングリコール、グリセリン、ソルビトール、キシリトール、マルチトール等の保湿剤、メチルセルロース、エチルセルロース、アラビアゴム、カルボキシビニルポリマー、アルキル変性カルボキシビニルポリマー、ポリビニルアルコール、モンモリロナイト、ラボナイト等の増粘剤、エタノール等の有機溶剤、ブチルヒドロキシトルエン、トコフェロール、フィチン酸等の酸化防止剤、安息香酸、サリチル酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香アルキルエステル(エチルパラベン、ブチルパラベン等)、ヘキサクロロフェン等の抗菌防腐剤、グリシン、アラニン、バリン、ロイシン、セリン、トレオニン、フェニルアラニン、チロシン、アスパラギン酸、アスパラギン、グルタミン、タウリン、アルギニン、ヒスチジン等のアミノ酸およびこれらのアルカリ金属塩と塩酸塩、アシルサルコシン酸(例えばラウロイルメチルサルコシンナトリウム等)、グルタチオン、リンゴ酸等の有機酸、ビタミンAおよびその誘導体、ビタミンB₁塩酸塩、ビタミンB₂トリバミテート、ビタミンB₆ジオクタノエート、ビタミンB₁₂およびその誘導体、ビタミンB₁₂、ビタミンB₁₃およびその誘導体等のビタミンB類、アスコルビン酸、アスコルビン酸硫酸エステル(塩)、アスコルビン酸リン酸エステル(塩)、アスコルビン酸ジバミテート等のビタミンC類、 α -トコフェロール、 β -トコフェロール、 γ -トコフェロール、

ビタミンEアセテート、ビタミンEニコチネート等のビタミンE類、ビタミンD類、ビタミンH、パントテン酸、パンテチン等のビタミン類、ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル、 γ -オリザノール、アラントイン、グリチルリチン酸(塩)、グリチルレチン酸及びその誘導体、ヒノキチオール、ムシジン、ピサボロール、ユーカリブトール、チモール、イノシトール、サボニン類(サイコサボニン、ニンジンサボニン、ヘチマサボニン、ムクロジサボニン等)、パントテニルエチルエーテル、エチニルエストラジオール、セファランチン、ブラセンタエキス、感光素、アルブチン、コウジ酸、トラネキサム酸等の各種薬剤、ギンギシ、クララ、コウホネ、オレンジ、セージ、ノコギリソウ、ゼニアオイ、センキュウ、センブリ、タイム、トウキ、トウヒ、バーチ、スギナ、ヘチマ、マロニエ、ユキノシタ、アルニカ、ユリ、ヨモギ、シャクヤク、アロエ、クチナシ等の植物の有機溶媒、アルコール、多価アルコール、水、水性アルコール等で抽出した天然エキス、色素、モノラウリン酸ソルビタン、モノバルミチン酸ソルビタン、セスキオレイン酸ソルビタン、トリオレイン酸ソルビタン、モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン、モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン、ポリエチレングリコールモノオレート、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリグリコールジエーテル、ラウロイルジエタノールアמיד、脂肪酸イソプロパノールアמיד、マルチトールヒドロキシ脂肪酸エーテル、アルキル化多糖、アルキルグルコシド、シュガーエステル等の非イオン性界面活性剤、ステアリルトリメチルアンモニウムクロライド、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミンオキサライド等のカチオン性界面活性剤、バルミチン酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸カリウム、アルキル硫酸トリエタノールアミンエーテル、ロート油、リニアドデシルベンゼン硫酸、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油マレイン酸、アシルメチルタウリン等のアニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、香料、精製水等を配合することができる。

【0014】

【実施例】次に、本発明を実施例および比較例によりさらに詳細に説明するが、本発明はこれによって限定されるものではない。なお%とあるのは、全て重量%を意味する。実施例に先立ち、本発明で用いた試験法、判定法を説明する。

【0015】(1) 試験方法

シミ、ソバカス等に悩む被試験者、1群20名として、1つの試料クリームを朝夕、3ヶ月間毎日顔面に塗布し、3ヶ月後にその美白効果を調べた。

【0016】(2) 判定基準

著効：色素沈着がほとんど目立たなくなった。

有効：非常にうすくなった。

やや有効：ややうすくなった。

無効：変化なし。

【0017】(3) 判定

◎：被試験者のうち著効、有効の示す割合（有効率）が80%以上の場合。

○：被試験者のうち著効、有効の示す割合（有効率）が50%以上、80%未満の場合。

△：被試験者のうち著効、有効の示す割合（有効率）が30%以上、50%未満の場合。

*×：被試験者のうち著効、有効の示す割合（有効率）が30%未満の場合。

【0018】実施例1～8、比較例1～3

表1および表2に示す処方でクリームを調製し、上記の基準に従って評価した。その結果を表1および表2に示す。検討処方は常法により製造した。

【0019】

【表1】

実施例	1	2	3	4	5	6	7	8
水	54.5	50.5	54.0	43.0	54.8	55.0	52.5	45.8
グリセリン	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
ステアリン酸グリセリル	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
セチルアルコール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
流動パラフィン	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
オクタン酸セチル	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
フェニルトリメチコン	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0	5.0	1.0	10.0	1.0	0.5	0.5	10.0
トープチルメトキシ								
ジベンゾイルメタン	0.5	0.5	1.0	3.0	0.2	0.5	3.0	0.2
アスコルビン酸グルコシド	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
キレート剤	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
美白効果	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○

※

【0020】

【表2】

30	比較例	1	2	3
※	水	56.0	52.0	51.0
	グリセリン	7.0	7.0	7.0
	ステアリン酸グリセリル	適量	適量	適量
	セチルアルコール	2.0	2.0	2.0
	流動パラフィン	10.0	10.0	10.0
	オクタン酸セチル	10.0	10.0	10.0
	フェニルトリメチコン	8.0	8.0	8.0
	メトキシケイ皮酸オクチル	—	—	5.0
40	トープチルメトキシ			
	ジベンゾイルメタン	—	4.0	—
	アスコルビン酸グルコシド	2.0	2.0	2.0
	防腐剤	適量	適量	適量
	キレート剤	適量	適量	適量
	香料	適量	適量	適量
	美白効果	△	△	△

【0021】

実施例9 美白クリーム

7

グリセリン	6.0 質量%
ジメチコンポリオール	3.0
有機変性粘度鉱物	1.0
シクロメチコン	25.0
流動パラフィン	5.0
疎水化処理超微粒子酸化チタン	5.0
疎水化処理超微粒子酸化亜鉛	5.0
球状樹脂粉末	3.0
メトキシケイ皮酸オクチル	7.0
トープチルメトキシジベンゾイルメタン	2.0
アスコルビン酸グルコシド	2.0
ジブチルヒドロキシトルエン	0.1
キレート剤	適量
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	残量

【0022】

実施例10 美白クリーム

ジブロブレングリコール	5.0 質量%
グリセリン	3.0
ブチレングリコール	3.0
ベントナイト	1.0
苛性カリ	0.2
ステアリン酸	1.0
ベヘン酸	1.0
イソステアリン酸	1.0
ステアリン酸グリセリル	2.0
ステアリルアルコール	2.0
オクタン酸セチル	5.0
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
トープチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
オクチルトリアゾン	0.5
超微粒子二酸化チタン	2.0
アスコルビン酸グルコシド	2.0
ジブチルヒドロキシトルエン	0.1
ビタミンEアセテート	0.1
キレート剤	適量
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	残量

【0023】

実施例11 美白乳液

グリセリン	5.0 質量%
ブチレングリコール	4.0
キシリトール	2.0
カルボマー	0.2
アクリル酸アクリル酸アルキルコポリマー	0.2
苛性カリ	0.1
フェニルトリメチコン	2.0
ジメチコン	2.0

メトキシケイ皮酸オクチル	4.0
トリーブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
ジブチルヒドロキシトルエン	0.1
クエン酸	0.1
アスコルビン酸グルコシド	2.0
コハク酸ジオクチル	3.0
球状ポリエチレン	1.0
防腐剤	適量
キレート剤	適量
顔料	適量
香料	適量
精製水	残量

【0024】

実施例12 乳液

グリセリン	10.0	質量%
ヒアルロン酸	0.1	
ブチレングリコール	3.0	
カルボマー	0.2	
苛性カリ	0.1	
ステアリン酸グリセリル	1.0	
イソステアリン酸グリセリル	1.0	
ステアリン酸	0.5	
イソステアリン酸	0.5	
ベヘン酸	0.5	
ワセリン	1.0	
セチルアルコール	0.3	
ステアリルアルコール	0.4	
流動パラフィン	3.0	
オクタン酸エリスリチル	2.0	
ジメチコン	2.0	
メトキシケイ皮酸オクチル	5.0	
トリーブチルメトキシジベンゾイルメタン	1.0	
ジブチルヒドロキシトルエン	0.1	
乳酸	0.1	
アスコルビン酸グルコシド	2.0	
防腐剤	適量	
キレート剤	適量	
香料	適量	
精製水	残量	

【0025】

40

実施例13 サンスクリーン

グリセリン	5.0	質量%
有機変性粘度鉱物	0.2	
ジメチコンポリオール	1.0	
シクロメチコン	30.0	
トリメチルシロキシケイ酸	3.0	
メトキシケイ皮酸オクチル	10.0	
トリーブチルメトキシジベンゾイルメタン	2.0	
オクチルトリアゾン	1.0	
疎水化処理超微粒子酸化チタン	5.0	

疎水化処理超微粒子酸化亜鉛	15.0
球状ポリエチレン	5.0
アスコルビン酸グルコシド	2.0
ジブチルヒドロキシトルエン	0.1
クエン酸	0.1
キレート剤	適量
防腐剤	適量
香料	適量
精製水	残量

【0026】

10

実施例14 ローション

2-O- α -D-グルコピラノシル

-L-アスコルビン酸 2.0 質量%

t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
BHT	0.01
エデト酸三ナトリウム	0.05
1,3-ブチレングリコール	5.0
エタノール	5.0
クエン酸	0.02
クエン酸ナトリウム	0.08
防腐剤	0.1
蒸留水	残余

【0027】

実施例15 乳液

A ワセリン	1.0 質量%
流動パラフィン	2.0
POE (20) オレイン酸	1.0
グリセリンモノオレート	1.0
t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
BHT	0.01
防腐剤	0.2
香料	0.1
B プロピレングリコール	1.0
2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸	1.0
ハイビスワコー105	0.2
水酸化カリウム	0.4
エデト酸三ナトリウム	0.05
2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン	
-5-スルホン酸塩	0.3
蒸留水	残余

(製法) Aに属する油相部の原料およびBに属する水相部の原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解したのち、油相部を水相部に混合し、乳化機にて乳化処理する。 * 乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却する。

【0028】

実施例16 乳液

A ワセリン	1.0 重量%
流動パラフィン	2.0
POE (20) オレイン酸	1.0
グリセリンモノオレート	1.0

13

14

ベヘニン酸	0.3
ステアリン酸	0.5
イソステアリン酸	0.4
甘草エキス	0.1
BHT	0.01
防腐剤	0.2
香料	0.1
B プロピレングリコール	1.0
2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸	1.0
エデト酸三ナトリウム	0.05
t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
ハイビスワコー105	0.1
水酸化カリウム	0.05
蒸留水	残余

(製法) 実施例15と同じ

* * [0029]

実施例17

エタノール	5.0 質量%
ポリオキシエチレン	
オレイルエーテル (15モル)	0.8
メチルバラベン	0.1
2-O- α -D-グルコピラノシル	
-L-アスコルビン酸	3.0
乳酸	0.5
t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
精製水	残余

[0030]

実施例18 化粧水

エタノール	5.0 質量%
ポリオキシエチレン	
オレイルエーテル (15モル)	0.8
メチルバラベン	0.1
2-O- α -D-グルコピラノシル	
-L-アスコルビン酸	3.0
酒石酸	0.5
t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
精製水	残余

[0031]

40

実施例19 乳液

A ワセリン	1.0 重量%
流動パラフィン	2.0
POE (20) オレイン酸	1.0
ホホバ油	1.0
グリセリンモノオレート	1.0
t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
防腐剤	0.2
香料	0.1

15		
B	プロピレングリコール	1.0
	グリセリン	2.0
	2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸	0.5
	乳酸ナトリウム	3.0
	ブラセンタエキス	0.3
	ヒアルロン酸ナトリウム	0.01
	カルボキシビニルポリマー	0.15
	苛性カリ	0.05
	蒸留水	残余

16

(製法) Aに属する油相部の原料およびBに属する水相部の原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解したのち、油相部を水相部に混合し、乳化機にて乳化処理する。乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却する。

【0032】

ち、油相部を水相部に混合し、乳化機にて乳化処理する *

実施例20 クリーム

A	セタノール	2.0 重量%
	ワセリン	2.0
	スクワラン	20.0
	グリセリンモノ脂肪酸エステル	2.0
	POE (25) セチルエーテル	3.0
	イソプロピルミリステート	6.0
	グリチルレチン酸ステアシル	0.5
	t-ブチルメトキシジベンゾイルメタン	0.5
	メトキシケイ皮酸オクチル	1.0
	防腐剤	0.3
	香料	0.2
B	グリセリン	10.0
	プロピレングリコール	5.0
	2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸	1.0
	グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
	クエン酸ナトリウム	0.5
	蒸留水	残余

(製法) Aに属する油相部の原料およびBに属する水相部の原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解したのち、油相部を水相部に混合し、乳化機にて乳化処理する。乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却する。

【0033】実施例9～20の皮膚外用剤はいずれも美白効果に優れていた。

※【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、2-O- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸と、特定の紫外線吸収剤とを組み合わせることで、美白効果に優れた皮膚外用剤を提供することが可能となる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード (参考)

A 61 K 47/08
47/14
A 61 P 17/00
17/16

A 61 K 47/08
47/14
A 61 P 17/00
17/16

F ターム(参考) 4C076 AA12 AA17 BB31 CC24 DD36
DD45
4C083 AA072 AA122 AB032 AB212
AB242 AB442 AC012 AC022
AC072 AC182 AC211 AC212
AC242 AC252 AC262 AC302
AC332 AC341 AC342 AC422
AC482 AC532 AD012 AD022
AD042 AD092 AD152 AD162
AD172 AD391 AD392 AD532
AD641 AD642 AD662 BB46
CC04 CC05 CC19 DD23 DD31
EE16 EE17
4C086 AA01 BA18 EA11 ZA89 ZB22